



**MINISTÈRE
DE LA JUSTICE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Direction des Services
Pénitentiaires d'Outre-Mer

REPRISE 2 DISPOSITIF ANTI-PROJECTION AU CENTRE PENITENTIAIRE DE SAINT-DENIS



MAITRE D'OUVRAGE

CENTRE PENITENTIAIRE DE SAINT-DENIS

17, Chemin Saint-Léonard
Saint – Denis 97490, La Réunion

CCTP

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Lot Unique

Dossier	2026-CPSD-01
Date	2 mars 2026
Phase	DCE
Indice	A
PLAN ETANCHEITE 2025	

Sommaire

1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	3
1.1 GENERALITE	3
1.2 TEXTES REGLEMENTAIRES	3
1.2.1 DTU	3
1.2.2 Textes réglementaires - Normes	3
1.3 QUALITE ET ORIGINE DES MATERIAUX	3
1.4 DOSSIER D'EXECUTION	3
1.5 FOURNITURES / ECHANTILLONS / PROTOTYPES	4
1.6 INTERVENTION EN PRESENCE D'AMIANTE	5
1.7 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (D.O.E.)	5
2 CONDITIONS DE REALISATION	5
2.1 TRAVAUX EN SITE OCCUPE	5
2.2 CONNAISSANCE DES LIEUX / OPERATION DE TRAVAUX EN SITE OCCUPE	5
2.3 PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS	6
2.4 ACCES ET CIRCULATION	6
2.5 HORAIRES DE TRAVAIL	6
2.6 NUISANCES	6
2.6.1 NUISANCES SONORES	6
2.6.2 POUSSIERES	6
2.7 PLANNING	6
2.8 ENCADREMENT	6
2.9 CONTROLE DES OUVRAGES	6
2.10 RECEPTION / MISE EN SERVICE	7
2.11 GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT	7
3 DESCRIPTION DES OUVRAGES	7
3.1 INSTALLATION DE CHANTIER	7
3.1.1 PANNEAU DE CHANTIER	7
3.1.2 PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER	7
3.1.3 SIGNALÉTIQUE DE CHANTIER	7
3.1.4 BASE VIE DE CHANTIER / CANTONNEMENTS	7
3.1.5 COFFRET ELECTRIQUE DE CHANTIER (sans objet)	7
3.2 DOSSIER D'EXECUTION	7
3.3 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	8
3.4 ENTRETIEN DU CHANTIER	8
3.5 DEPOSE DES GRILLES EXISTANTES	8
3.6 MISE EN OEUVRE DES GRILLES (caillebotis)	8
3.6.1 Grilles de protection verticales fixe	8
3.6.2 Structure	8
3.6.3 Système de fixations	8
3.7 NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE	9
3.8 GESTION DES DECHETS	9
4 ANNEXES au CCTP - PRESENTATION	10
1. Principe de Présentation	10
2. FICHE TECHNIQUE – Référentiel	11
3. Dimension des Saillies – Localisation en Façades	12
4. Plan de Repérage – Localisation	13
5. Calendrier d’Opération	14

Code	Désignation
1	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES
1.1	<u>GENERALITE</u> Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières n'est pas limitatif, et, comprend implicitement l'ensemble des travaux nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage suivant les règles de l'art, les normes et la réglementation en vigueur au moment de sa réalisation. L'objet du présent marché concerne des travaux de réalisation et de mise en place de Dispositif Antiprojection en caillebotis à mailles électro forgé Y/C Des panneaux de métal déployé seront disposés sur les caillebotis aux fenêtres des cellules des bâtiments d'hébergements suivants : Bât. H, F - Bât. D et le Bât. C du Centre pénitentiaire situé à Saint-Denis.
1.2	<u>TEXTES REGLEMENTAIRES</u> L'ensemble des ouvrages prévus sera conforme aux normes françaises et aux textes réglementaires ainsi qu'à la réglementation en vigueur au moment de la réalisation des travaux, dans leur édition la plus récente. Les travaux seront conformes aux normes en vigueur et DTU. Les matériaux doivent faire l'objet d'un Avis Technique accepté par l'AFAC ou d'un avis favorable de la part d'un contrôleur Technique agréé.
1.2.1	<u>DTU</u> Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques unifiés qui lui sont applicables Dont notamment les suivants (liste non exhaustive) : - DTU 32.1 Construction métallique Charpentes en acier. - Eurocode 1-4 Actions du vent + Amendement A1 - Eurocode 8 Règles parasismiques / L a réunion Classement 2
1.2.2	Textes réglementaires - Normes Matériaux : - Normes de la série NF EN 10-025 et la suite ; - Normes NF A 35-502 et NF A 35-511 ; - Normes de la série NF A 36-102 et la suite ; - Normes NF A 37-101 et NF A 37-501 ; - Normes de la série NF A 45-001 et la suite ; - Normes NF A 46-012 et NF A 46-100 ; - Normes NF A 49-501/NF A 49-541/NF A 49-542, Caractéristiques et normes Le caillebotis sera fabriqué selon des techniques permettant une production de qualité constante (norme NF EN ISO 14 122-2). Il est élaboré en général à partir d'acier S 235 JR et obtenu par électro fusion des barres insérantes en carré torsadé de 7 mm sur les barres porteuses. L'ensemble peut être galvanisé à chaud suivant les normes EN ISO 1461
1.3	<u>QUALITE ET ORIGINE DES MATERIAUX</u> Il n'est nullement question ici de substituer le présent document à l'ensemble des normes mais simplement de rappeler à l'entreprise l'importance de traiter l'ouvrage avec des matériaux de première qualité, sains, propres, et enfin aptes à remplir les conditions nécessaires à Une réalisation soignée. Les matériaux manufacturés devront avoir obligatoirement reçu l'agrément du CSTB. Il appartient de ce fait à l'entreprise, d'en faire la preuve si elle lui était demandée. Le stockage de tous matériaux sera assuré avec soin et seront exclus tous ceux ne présentant pas les garanties requises, qu'ils soient destinés à être cachés ou non. À tout moment, le Maître d'Œuvre se réserve de faire procéder au retrait d'ouvrages exécutés avec des matériaux défectueux. Cette imposition étant sans appel, les sanctions seront prises dans l'intérêt strict et limité du Maître d'Ouvrage et de l'ouvrage même à réaliser. La qualité et la mise en œuvre des matériaux seront telles que l'ensemble puisse recevoir une garantie décennale.
1.4	<u>DOSSIER D'EXECUTION</u> La réalisation des études d'exécution est à la charge de l'Entrepreneur du présent lot et sous sa responsabilité. A défaut de pouvoir justifier d'un Bureau d'Études interne, l'Entrepreneur devra justifier d'une étude réalisée par un Bureau d'Études qualifié. Aucune modification ne pourra être apportée au projet décrit dans les CCTP et les plans sans autorisation écrite du Maître d'Ouvrage. Pour toute modification demandée par l'Entreprise et approuvée par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre, l'Entreprise prendra à sa charge Toutes les mises à jour des plans d'exécution liées à cette modification, et ceci sans se prévaloir d'une réclamation sur ses forfaits d'études où D'exécution. Le dossier de plans établi par l'Entrepreneur devra être communiqué au Maître d'Œuvre et au Contrôleur Technique pendant la période de préparation et au moins 10 jours à la notification de la période de préparation et avant tout début de fabrication et d'exécution des ouvrages, sous format papier et informatique, en autant d'exemplaires que nécessaire. Chaque document émis par l'Entreprise devra posséder un numéro et un indice. Les bordereaux de remise devront être tels que l'ensemble des destinataires du document soient identifiés sur un seul document.

Code	Désignation
1.5	L'ensemble des plans modifiés / indicés transmis à la Maîtrise d'Œuvre et Contrôleur Technique pour visa sera obligatoirement accompagné d'une note exhaustive au format A4 listant l'ensemble des modifications apportées par rapport au plan d'indice précédent. Les modifications apportées seront également "bullées". Dans le cas du non-respect de cette règle, le plan sera automatiquement refusé par la Maîtrise d'Œuvre. Contenu des dossiers : - Les plans de repérage et d'implantation ; - Les Plans d'Exécution des Ouvrages (PEO) : ils doivent définir à eux seuls les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils doivent être établis à une échelle appropriée ; - Les plans de détails : la totalité des pièces doit être dessinée à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en œuvre par d'autres lots ; - Les schémas ; - Les notes de calculs ; - Les plans de calepinage ; - Les fiches techniques des matériels utilisés ; - La description des techniques particulières mises en œuvre ; - Tout autre document nécessaire à l'exécution des ouvrages. Les indications suivantes devront être indiquées sur les plans : - La nomenclature et le repérage complet des éléments représentés.
	<u>FOURNITURES / ECHANTILLONS / PROTOTYPES</u> Sauf indication contraire au CCTP, le marché comprend la fourniture de l'ensemble des matériaux, appareils et accessoires nécessaires à la réalisation complète des ouvrages. Tous les matériels seront neufs. Ils devront être conformes aux normes qui leur sont propres et porteront les estampilles d'agrément et labels de qualité chaque fois qu'ils font l'objet d'essais ou de contrôles réglementaires. Les références à des marques du produits sont données à titre indicatif pour fixer le niveau de prestation et le niveau de performances attendus. Elles ne sont pas imposées. Le soumissionnaire pourra proposer d'autres marques de son choix, de qualité et de performances équivalentes à celles citées dans le présent dossier, à condition que celles-ci soient agréées par le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et le Contrôleur Technique. (Cf. Fiche Technique / référentiel jointe en Annexe-Page 10 du présent CCTP) Toutes les précautions nécessaires doivent être mises en œuvre au cours des travaux pour assurer le bon état de conservation des matériaux et matériels, tant pendant le transport, le stockage sur le chantier que durant le montage. Les parties métalliques posées avec leur revêtement définitif de protection anti-rouille) devront être efficacement protégées jusqu'à la réception. Elles ne devront présenter aucune détérioration susceptible d'être le siège d'une corrosion ultérieure. Toute résurgence de tache de rouille entraînera le refus de la réception de la partie d'ouvrage correspondante. La visserie et la boulonnerie seront entièrement traitées. L'Entreprise doit s'assurer de la possibilité d'approvisionnement en temps utile pour réaliser les travaux dans les délais prévus. Avant le démarrage des travaux, l'Entreprise devra soumettre les références exactes des fournitures qu'elle se propose de mettre en œuvre à l'approbation du maître d'Œuvre qui appréciera s'il y a concordance et équivalence avec les prescriptions des pièces du marché. Dans le cas contraire, le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'exiger les marques et types cités en référence dans les C.C.T.P. <u>Afin d'éviter toute erreur de produit ou de coloris et de permettre le cas échéant quelques adaptations au projet, tous les matériaux et appareils seront présentés en échantillon à la Maîtrise d'Œuvre avant de lancer les commandes. Cette prescription concerne tous les matériaux sans exception, même lorsque leurs références précises sont indiquées dans les documents du projet.</u> Les matériaux réellement employés sur le chantier doivent être de même qualité et composition que les échantillons retenus. Les plans et dessins devront recevoir l'accord du Maître d'Ouvrage avant toute mise en fabrication. De plus, dans le cadre de son marché, l'Entrepreneur fournira, avant fabrication, un prototype de menuiserie extérieure (dispositif antiprojection-caillebotis à mailles électro forgé faisant ressortir la conformité de la fourniture avec les prestations stipulées dans les documents du marché correspondant au référentiel de la Note EMS 2 n°135 du 5 avril 2006 et de la Note EMS 2 n°366 du 7 août 2009. (Joint au présent CCTP le référentiel technique). Ce Prototype devra être mise en place et réceptionné par PV avant toutes mise en fabrication finale. Ainsi qu'un Test à l'arrachement de la grille en présence du gradé sécurité de l'Etablissement.

Code	Désignation
1.6	<u>INTERVENTION EN PRESENCE D'AMIANTE</u> Sans Objet Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations. Le repérage des matériaux et produits pouvant contenir de l'amiante a été rendu obligatoire pour les bâtiments construits avant le 1er juillet 1997, afin d'identifier les matériaux et produits amiantés et d'évaluer leur état de conservation.
1.7	<u>DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (D.O.E.)</u> En fin de chantier, le dossier d'exécution sera complété ou refait de façon à être rendu conforme à l'exécution définitive. Le Dossier des Ouvrages Exécutés comprendra à minima : - Le dossier d'exécution mis à jour ; - Un listing des produits mis en œuvre indiquant le nom, la marque, la référence et la localisation de chaque élément ; - Les fiches de contrôle de la fabrication et de la mise en œuvre des produits utilisés ; - Les notices "constructeurs" ; - La documentation "utilisateur" (notices d'exploitation, d'entretien et de dépannage). Il sera sous forme de classeur avec sommaire et intercalaires. Il devra être soumis au Maître d'Œuvre avant diffusion. Le D.O.E. devra être remis au Maître d'Œuvre, avant la réception du chantier, en 3 exemplaires sous format papier et 1 support informatique (Fichiers au format PDF et DWG).
2	<u>CONDITIONS DE REALISATION</u> Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières est établi sur la base d'une réalisation traditionnelle. L'attention des entreprises soumissionnaires est attirée sur le fait qu'elles ne peuvent proposer divers modes de réalisation, bien entendu, aux vues de l'aspect sécuritaire du projet, de la fiche technique du produit et du référentiel technique relatif à la fabrication et pose de caillebotis à mailles électroforé. Un descriptif précis concernant le mode de fabrication/construction proposé devra être joint à la remise des offres. La structure et l'aspect des ouvrages dont la forme, la section ou le volume ont été déterminés en fonction de l'architecture, ne pourront être modifiés. Avant tout commencement d'exécution, la méthodologie retenue devra avoir reçu l'assentiment du concepteur et du Contrôleur Technique. Tous les ouvrages à réaliser devront l'être avec un soin attentif et exécutés conformément aux plans concepteurs. Si une erreur de cote était décelée, l'entrepreneur devrait immédiatement en référer à la Maîtrise d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre. Aucune cote à l'échelle métrique ne devra être prise sur les plans Fournis. En tout point et à tout moment dans la réalisation de l'ouvrage, le Maître d'Œuvre pourra demander des vérifications (prélèvements, Échantillons, essais en laboratoire, etc.). Tous ouvrages jugés défectueux par le Maître d'Œuvre devront être détruits et reconstruits, le jugement étant sans appel.
2.1	<u>TRAVAUX EN SITE OCCUPE</u> Le centre de détention restera en exploitation : les cellules resteront occupées pendant la durée des travaux Durant toute l'opération, l'Entrepreneur devra s'assurer que la co-activités entre les compagnons et le personnel du centre pénitentiaire ou le public du site soit évitée. <u>Un plan de prévention devra être remis par le Titulaire et définissant les mesures prises.</u>
2.2	<u>CONNAISSANCE DES LIEUX / OPERATION DE TRAVAUX EN SITE OCCUPE</u> L'Entrepreneur est réputé, pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise de son offre : Durant les travaux, le Centre Pénitentiaire de Saint-Denis restera en fonctionnement 7 jours / 7 et 24 h / 24. Les travaux en site pénitentiaire occupé requièrent un personnel efficace et strictement respectueux des conditions de travail et de sécurité. Les chefs d'entreprise devront sensibiliser leur personnel à ce sujet et faire approuver à chaque intervenant le document « Dispositions communes relatives à l'accès des personnels des entreprises dans les établissements pénitentiaires ». Les travaux en détention exigent de la part du personnel exécutant une maîtrise totale des outils à utiliser, ainsi que des règles d'hygiène élémentaires. Les tenues adaptées, chaussures de sécurité et casques sont obligatoires. Les entreprises devront mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour réaliser les travaux dans ce contexte. Les dépenses afférentes sont réputées intégrées aux prix unitaires. Par le fait d'avoir remis leur offre, les entrepreneurs sont réputés : ○ S'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux ; Visite Obligatoire ; ○ Avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées ; ○ Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage de matériaux, des Disponibilités en eau, en énergie électrique, etc. ; ○ Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations. ○ Avoir pris parfaite connaissance du contexte d'intervention en milieu pénitentiaire et des contraintes concernant l'organisation et le planning général de l'opération, par exemple : surfaces neutralisées, passages imposés, horaires aménagés, zones à surcharge limitée, interventions fractionnées, etc. En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Code	Désignation
2.3	<u>PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS</u> Avant toutes interventions, l'Entrepreneur devra établir un état des lieux avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre. Lors de toute exécution de travaux dans des ouvrages existants, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer, dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité. Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois. Devront particulièrement être protégés dans la mesure où ils ne sont pas à remplacer dans le cadre des travaux prévus : - Les revêtements de sol ; Les ouvrages aux abords du chantier apparent, le cas échéant ; Les Clôture et grilles, ainsi que de la protection de tous les ouvrages avoisinants et leur remise en état le cas échéant. <u>- Au vue de la localisation des travaux, le titulaire devra prévoir des panneaux occultant à la demande du Maître de l'Ouvrage.</u> Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mis en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet. L'entrepreneur demeure responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception de ceux-ci.
2.4	<u>ACCES ET CIRCULATION</u> Les travaux ne devront engendrer aucune perturbation dans le fonctionnement du site (accès véhicules et circulation des piétons maintenus, les accès et circulations devront rester normalement libres et praticables). Le site du CP de Saint-Denis est un site où la sécurité doit être en permanence maintenue. Par conséquent et de manière spécifique, l'entreprise s'engage sur le respect des prescriptions décrites dans le document suivant : « DISPOSITIONS COMMUNES RELATIVES A L'ACCES DES PERSONNELS DES ENTREPRISES DANS LES ETABLISSEMENTS PENITENTIAIRES » Ce document est joint à la consultation et constitue une pièce contractuelle.
2.5	<u>HORAIRES DE TRAVAIL</u> Les travaux s'exécuteront selon les conditions définies avec le Maître d'Ouvrage.
2.6	<u>NUISANCES</u>
2.6.1	<u>NUISANCES SONORES</u> L'Entrepreneur devra limiter au maximum les nuisances vis-à-vis des immeubles mitoyens ou voisins.
2.6.2	<u>POUSSIERES</u> L'empoussièrement dans l'environnement du site devra être maîtrisé. L'Entreprise devra mettre en place tous les moyens afin de limiter les gênes (aspiration à la source...).
2.7	<u>PLANNING</u> L'entreprise attributaire du présent lot prendra toutes les dispositions en termes de mobilisation du personnel, du matériel et matériaux ainsi que des moyens financiers pour respecter les délais de réalisations des travaux imposés : - <i>La durée d'Exécution des travaux est de 6 mois, Il comprend la période de préparation qui est de 4 mois.</i> Au-delà de ce délai, le Maître d'ouvrage sera amené à appliquer rigoureusement des pénalités de retard à l'entrepreneur. Le planning ne pourra pas être prorogé sauf cas de circonstances exceptionnelles constituant un cas de force majeure et à condition d'en justifier le caractère exceptionnel et l'impossibilité de poursuivre les travaux.
2.8	<u>ENCADREMENT</u> Chaque Entreprise doit désigner un conducteur de travaux, un chef de chantier ou un responsable qualifié, habilité à recevoir les instructions du Maître d'Œuvre et du Pilote et à suivre leur bonne exécution. Ce représentant doit avoir tous pouvoirs pour représenter son employeur, tant auprès du Maître d'Œuvre, du pilote, qu'auprès des autres Entreprises pour tous problèmes débattus devant lui et concernant les travaux de son corps d'état. Ce représentant doit assister à toutes les réunions où sa présence serait nécessaire, depuis la période de préparation jusqu'à l'achèvement des levées de réserves. Il doit également être présent en permanence sur le chantier dès que les travaux lui incombant commenceront. L'encadrement doit être complété autant que nécessaire par d'autres conducteurs de travaux et chefs d'équipe afin d'assurer le bon encadrement de tous les compagnons de l'Entreprise et de ses sous-traitants. Dans le cas où le Maître d'Œuvre ou le Pilote seraient amenés à assurer des tâches à la place de l'Entreprise pour palier à l'insuffisance, la défaillance ou l'absence d'encadrement, ces prestations seraient facturées à l'Entreprise au taux des missions effectuées pour le compte du Maître d'Ouvrage.
2.9	<u>CONTROLE DES OUVRAGES</u> L'Entrepreneur doit procéder avant la réception des travaux à un contrôle technique de ses ouvrages et/ou installations. Ces vérifications et essais feront l'objet d'un Procès-Verbal établi par l'Entrepreneur et soumis au Maître d'Œuvre avant d'être transmis au Contrôleur Technique. L'ensemble de ces vérifications et essais sont à la charge de l'Entreprise qui mettra à disposition du Maître d'Ouvrage le matériel et le Personnel nécessaire. L'entrepreneur sera tenu de procéder ou de faire procéder à ses frais, par des spécialistes indépendants de l'entreprise et agréés par le Maître d'œuvre : • Les épreuves de contrôle du béton de la saillie ; • Les épreuves de contrôle de la stabilité ;

Code	Désignation
2.10	RECEPTION / MISE EN SERVICE La réception est l'acte par lequel le Maître d'Ouvrage déclare accepter l'ouvrage avec ou sans réserve. Elle ne comporte pas de phase provisoire et intervient de manière définitive en une seule fois, au moment de la signature du procès-verbal de Réception des travaux par l'ensemble des Entreprises intervenantes sur le chantier et par le Maître d'Ouvrage. Les travaux feront l'objet d'une réception unique et globale.
2.11	GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT La période de garantie de parfait achèvement commence à la date de la réception ou de la levée des réserves énoncées lors de la réception. Sa durée est de 12 mois. Pendant cette période, l'Entrepreneur est tenu de remédier à tous les désordres nouveaux et de faire en sorte que l'ouvrage demeure Conforme à l'état où il était après correction des imperfections constatées lors de la réception.
3	DESCRIPTION DES OUVRAGES Le titulaire du présent lot devra : - La protection des ouvrages et mobiliers existants, - La mise en sécurité des zones d'intervention, - La Pose de film occultant sur la clôture de la cour de promenade // à la façade du bâtiment, - L'application de reprise de peinture sur les éléments des saillies béton (support caillebotis) si détériorées. La mise en œuvre des protections devra permettre le maintien en l'état des ouvrages contigus conservés.
3.1	<u>INSTALLATION DE CHANTIER</u>
3.1.1	PANNEAU DE CHANTIER Dès l'ouverture du chantier, le titulaire du lot devra la fourniture et pose du panneau indiquant la nature des travaux, le nom et adresse des Intervenants et entreprise réalisant les travaux ainsi que les éventuels sous-traitants. Le dessin de ce panneau sera soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage.
3.1.2	PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER Le Plan d'Installation de Chantier (PIC) sera établi pendant la période de préparation par le titulaire du lot. Il devra être présenté au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre pour approbation. Ce plan précisera : - Les accès et la signalisation extérieure au chantier (véhicules et piétons) ; - Les voies de chantier (véhicules et piétons) avec les sens de circulation ; - La signalétique verticale et horizontale ; - Les zones et aires de stockage ; - Les emplacements de dépôt des déchets avec évacuation journalière (stockage des déchets interdit sur site) ; - L'implantation des moyens de livraison et de levage ; - Les aires de parking ; - Les installations électriques et en eau de chantier (armoires, points d'eau, réseaux, etc...) ; Cette liste n'est pas exhaustive. Ce document peut être évolutif en fonction de l'avancement des travaux et fera l'objet de mises à jour et de diffusions.
3.1.3	SIGNALETIQUE DE CHANTIER Le titulaire du lot devra également la totalité de la signalétique de chantier : - Signalétique verticale que ce soit sur les clôtures de balisage de chantier ou bien à l'intérieur du chantier ; - Signalétique horizontale : repérage des circulations, autres... ; - Tout équipement nécessaire à la bonne circulation des véhicules et des piétons dans l'emprise du chantier.
3.1.4	BASE VIE DE CHANTIER / CANTONNEMENTS Les espaces sanitaires, vestiaires et réfectoire seront mis à disposition sur site par le MOA.
3.1.5	COFFRET ELECTRIQUE DE CHANTIER (SANS OBJET) L'entreprise devra prévoir des équipements électroportatifs
3.2	<u>DOSSIER D'EXECUTION</u> Se référer au chapitre 1.4.

Code	Désignation
3.3	<u>DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES</u> Se référer au chapitre 1.7.
3.4	<u>ENTRETIEN DU CHANTIER</u> Une fois le chantier installé, il doit être constamment tenu en état de propreté par l'Entrepreneur.
3.5	<u>DEPOSE DES GRILLES EXISTANTES</u> Quantité : Bâtiment F = 24 U. Bâtiment H = 21 U. Localisation : Bâtiment F et H. L'entrepreneur aura à charge et frais la dépose des anciens caillebotis présent en Façades (saillie béton). Pour stockage à l'établissement. Reprise des trous existant + peinture. Prévoir toutes sujétions de réalisation.
3.6	<u>MISE EN OEUVRE DES CAILLEBOTIS</u> Le titulaire du présent lot devra la fourniture et la pose de : - Grilles en caillebotis à mailles électroforgé en acier galvanisé à chaud fixé par des pattes métalliques de 5 mm et chevillage sur les côtés de la saillie en béton des bâtiments d'Hébergements suivants :H, F, D et C (fenêtres des cellules). - Des panneaux de métal déployé seront disposés sur les caillebotis en mailles 40x40. - La fixation est réalisée par des points de soudure à la jonction du caillebotis et du métal déployé tous les 7 à 10 centimètres. - La galvanisation de ces équipements sera garantie dans son intégralité après assemblage au moment de l'usinage (mise en fabrication). - L'entreprise désignée aura devoir de vérification des dimensions des caillebotis prévue au marché et de quantités des équipements dans un souci qualitatif - La fiche technique et la présentation est annexée en Annexes 4 et suivant du CCTP. La galvanisation à chaud consiste à recouvrir le panneau de caillebotis d'une couche de zinc protectrice, métallurgiquement lié à l'acier de base. <u>Les fixations des éléments devront être anti escalade et anti-grapinage</u>
3.6.1	Grilles de sécurité verticale fixe (caillebotis) Quantité : Bâtiment F = 87U. Bâtiment H = 76U. Bâtiment D = 19U. Bâtiment C : 38u. Localisation : fenêtres en saillie des locaux d'Hébergement Côte et dimension des saillies béton Existantes : 1275 l. x 1625 ht. A contrôler obligatoirement par le titulaire du marché. L'ensemble en acier galvanisé se compose comme suit : <u>Caillebotis : (Fourniture et pose en façade des saillies de fenêtres)</u> - Fourniture et pose de 220 panneaux caillebotis à mailles électroforgé Y/Compris la pose d'un Métal déployé soudé sur le dessus du caillebotis. - D'une structure fixe ainsi que les pattes de fixations solidaire panneaux caillebotis. - De panneaux caillebotis à mailles électroforgé, y compris traitement anti-corrosion par galvanisation sur toutes les zones. - D'un système de fixation avec vis anti vandale <u>Métal déployé : (Fourniture et pose sur caillebotis)</u> - Des panneaux de métal déployé seront disposés sur les caillebotis en mailles 40x40 (nom usuel). - La fixation est réalisée par des points de soudure à la jonction du caillebotis et du métal déployé tous les 7 à 10 centimètres. - La galvanisation de ces équipements sera garantie dans son intégralité après assemblage - L'entreprise désignée aura devoir de vérification des dimensions correspondant aux caillebotis prévus au marché et de quantités des équipements dans un souci qualitatif
3.6.1.1	<u>Fourniture Seule</u> de 8 panneaux caillebotis à maille électroforgé Y/C Métal déployé soudé sur le dessus du caillebotis. (Pour stockage)
3.6.2	Structure La structure fixe comprendra un cadre aux caillebotis fixé en Façade du mur en saillie par des pattes de fixations solidaire au panneaux caillebotis, Partie fixe : - le caillebotis en acier galvanisé à soudures renforcé comportera un cadre en acier galvanisé posé sur la face avant de la saillie en béton. - fixé aux faces latérales de la saillie en béton par chevillage - 1 fixations par caillebotis (soit 1 fixations en partie supérieure) de la saillie béton. - 6 fixations par caillebotis (soit 3 fixations par côté droit et gauche) de la saillie béton. - Cales d'isolement à l'arrière du caillebotis afin d'éviter une liaison directe avec le béton de la saillie. NOTE : La fixation directe des mailles par vis auto-foreuse est proscrite.
3.6.3	Système de fixations
	Visseries indémontables Ou Rendue Indémontable par des Points de Soudure L'entreprise intégrera un système de fermeture par vis anti vandale en inox. Ce système devra présenter une bonne pérennité, ne pas être directement exposé aux intempéries et comprendre l'ensemble des sujétions pour une parfaite réalisation. L'entreprise établira son principe et le soumettra pour validation au maître d'ouvrage. Le cas échéant les remarques et observations du maître d'ouvrage devront être intégrées. L'entreprise devra fournir au niveau des prestations et de présentation de 6 outils adaptés.

3.7	<u>NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE</u> Le titulaire du présent lot devra la réalisation du nettoyage de chantier avant mise à disposition au Maître d'Ouvrage : à la fin des travaux, les lieux devront être laissés parfaitement propres. Localisation : Toute l'emprise du chantier.
3.8	<u>GESTION DES DECHETS</u> Gestion des déchets : prévention, valorisation Quantité : Ens. <u>Gestion et Valorisation des Déchets de Chantier</u> 1. Objectifs de performance L'Entreprise est tenue de mettre en œuvre une gestion rigoureuse des déchets visant un taux de valorisation matière minimal de 70% en masse (hors terres excavées). 2. Le Tri à la Source (Obligation des 7 flux) Conformément au décret n° 2021-950, l'Entreprise doit organiser sur le site le tri séparé des flux suivants dans des contenants dédiés et étiquetés : Fraction minérale (béton, briques, tuiles, céramiques). Métal (acier, aluminium, cuivre). Plastique (films étirables, gaines, PVC). Verre (vitrages, mais attention à la séparation du verre plat et creux). Bois (palettes, bois de coffrage non traité). Fraction plâtre (plaques de plâtre, carreaux). Papier / Carton. Note importante : Le mélange de ces flux est strictement interdit dès lors qu'une filière de valorisation existe à proximité. 3. Documents à produire (Livrables) L'Entreprise devra fournir au Maître d'Ouvrage : Le SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets) : À remettre 15 jours avant le début des travaux, précisant les centres de collecte choisis. Le Registre Déchets : Un tableau de suivi mis à jour mensuellement récapitulant les volumes évacués. Les BSDA (Bordereaux de Suivi des Déchets d'Amiante) ou BSD (Déchets Dangereux) le cas échéant. 4. Pénalités de non-respect, (Article 6.7 du CCAP) En cas de constat de mélange de déchets valorisables avec des déchets non dangereux ultimes (DIB) ou d'absence de tri sur site, par constat sera appliquée après mise en demeure restée infructueuse sous 48h.

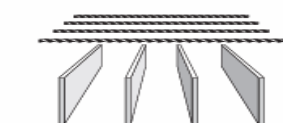
ANNEXE 4 au CCTP - PRESENTATION

1. Principe de Présentation

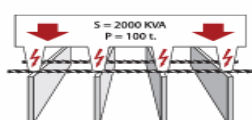
Figure 1 : Exemple de principe caillebotis.



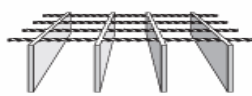
• Fabrication



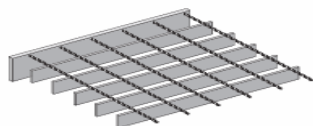
• Etape 1



• Etape 2



• Etape 3

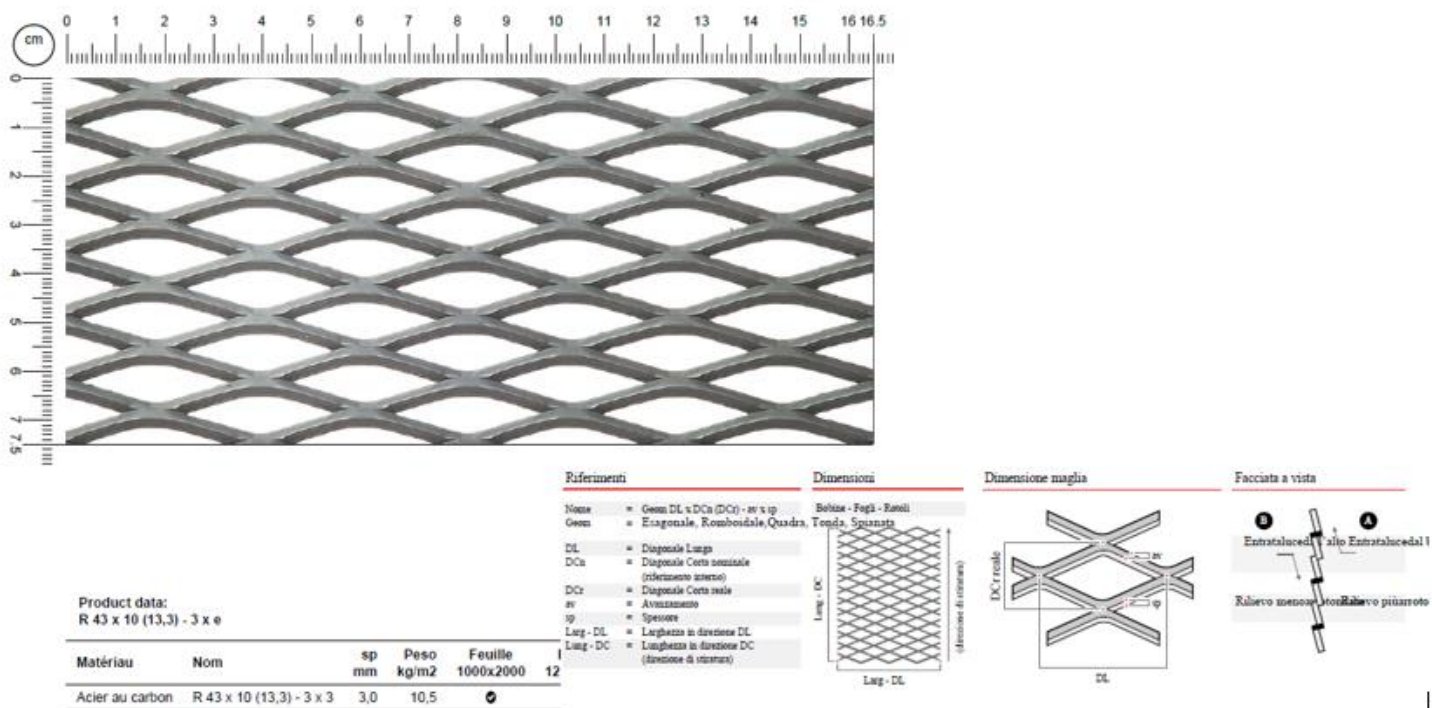


• Etape 4



Figure 2 : Photo Saillie en béton.

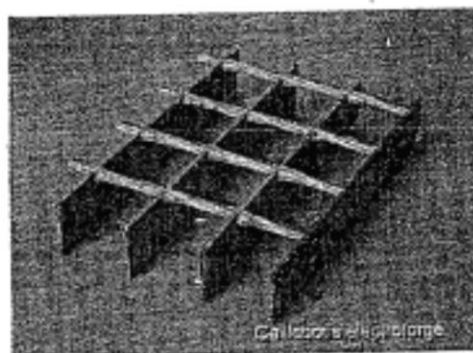
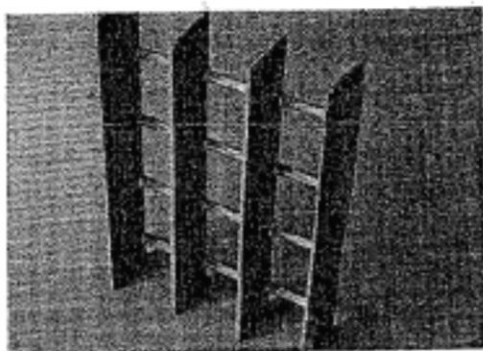
Figure 3 : FT Métal déployé (soudé sur caillebotis)



2. FICHE TECHNIQUE – Référentiel

FICHE TECHNIQUE CAILLEBOTIS ELECTROFORGE

Maille de 40 mm X 40 mm épaisseur 25 mm



CARACTERISTIQUES :

Caillebotis en acier galvanisé à soudures renforcées dont les entretoises sont incrustées dans les barres porteuses par pression et soudées simultanément.

DIMENSIONS :

Mailles :	41,45mm x 50,8 mm
Mailles (désignation usuelle):	40 mm X 40 mm
Barres portantes:	25 mm X 4 mm
Entretoises ou barres transversales:	Carré de 7 mm torsadé.
Epaisseur du cadre :	4 mm

MONTAGE ET FIXATION :

Le caillebotis doit être installé en applique sur la façade du bâtiment avec un recouvrement minimum de 100 mm, les barres portantes verticales, les barres transversales côté cellules.

Le caillebotis ne doit pas être solidaire du barreaudage.

Le caillebotis ne doit pas empêcher ou gêner le sondage et le contrôle du barreaudage.

La fixation doit être réalisée avec de la visserie indémontable ou rendue indémontable par points de soudure

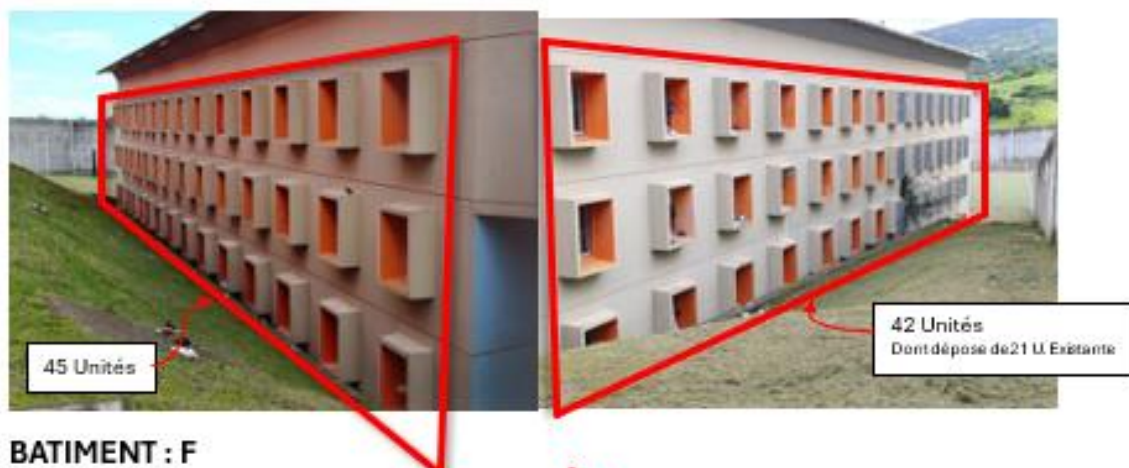
Les fixations doivent être périmétriques, l'écartement des fixations ne doit pas excéder 1 mètre.

La saillie des fixations ne doit pas faciliter l'escalade.

EMS 2/UVT63/11/09

3. Localisation en Façades

BATIMENT : H



BATIMENT : F



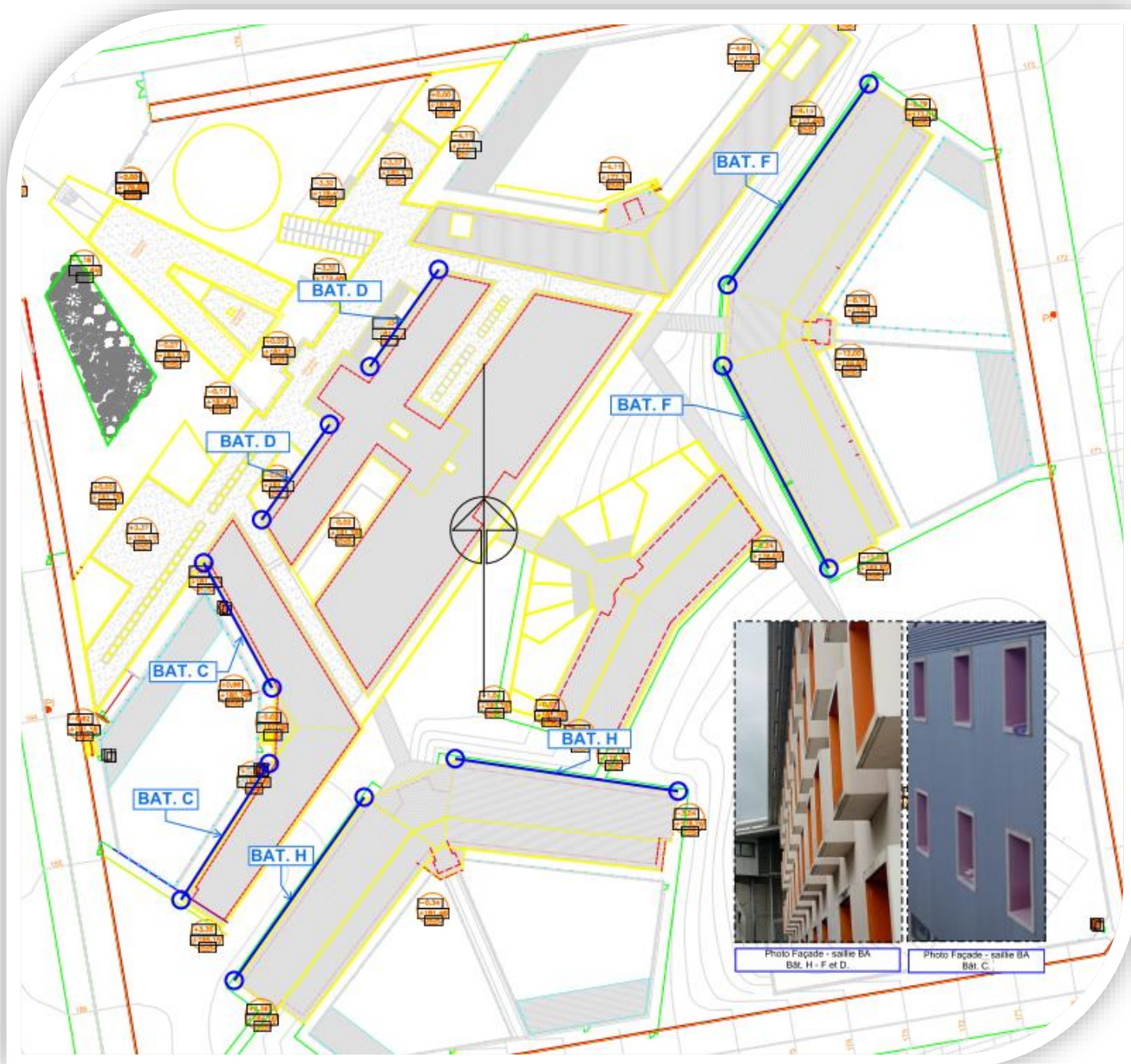
BATIMENT : D



BATIMENT : C



4. Plan de Repérage - Localisation.



5. Calendrier d'Opération

Le calendrier prévisionnel de l'opération

PERIODE DE PREPARATION Plans EXE / PROTOTYPE / Fabrication-Logistique Acheminement Transport- livraison / DOCUMENTS ADMINISTRATIFS / INSTALLATION DE CHANTIER	4 mois	
PHASE TRAVAUX		2 mois

